

## Verpackungsbehälter aus Kunststoffolie

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verpackungsbehälter aus Kunststoffolie insbesondere an seinem oberen Ende verschließbarer Sack, Beutel oder dgl., mit einem innerhalb der Kontur des Behältnisses angeordneten Traggriff.

Bei einem bekannten Verpackungsbehältnis der genannten Art ist vom Innenraum durch eine Heißsiegelnaht ein Eckbereich abgeteilt, in dem eine Grifföffnung ausgespart ist. Eine solche Ausführung vermindert den Füllraum des Verpackungsbehälters und beschränkt die Anordnungsmöglichkeiten des Traggriffs auf Eckbereiche, damit der Traggriff die Befüllung und Entleerung des Verpackungsbehälters nicht behindert.

Bei oberseitig offenen Beuteln aus mehrschichtigem Material ist es bekannt, Griffschlaufen vorzusehen, die über den oberen Rand des Behälters überstehen und mit ihren Befestigungsenden zwischen Schichten der Behälterwandungen im oberen Randbereich festgelegt sind. Eine derartige Ausführung von Traggriffen beeinträchtigt die Handhabung der Beutel wegen der überstehenden Griffschlaufen. Die Anwendbarkeit ist im übrigen auf Beutel- oder Sackausführungen beschränkt, die keine Verschlusmittel am oberen Rand aufweisen.

Bei Ventilsäcken ist es bekannt, einen Traggriff am Sackboden vorzusehen, der ein ein Griffband tragendes Bodenblatt umfaßt. Eine solche Traggriffausführung ist für Behälter ungeeignet, die an ihrem oberen Rand nach Befüllen verschließbar sind und beispielsweise am oberen Rand mit einer Randverschlußvorrichtung für ein Wiederverschließen versehen sind.

Die Erfindung befaßt sich mit dem Problem, einen Verpackungsbehälter der eingangs genannten Art mit einem Tragegriff zu schaffen, der einfach anzubringen ist,

ein Tragen des Behälters in einer standähnlichen Ausrichtung ermöglicht und den oberen Randbereich des Behälters für Verschluß- und Wiederverschließvorrichtungen frei läßt.

Die Erfindung löst das Problem durch einen Verpackungsbehälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Hinsichtlich wesentlicher weiterer Ausgestaltungen wird auf die Ansprüche 2 bis 12 verwiesen.

Bei dem Behälter nach der Erfindung bildet das Griffband ein sich entlang der Seitenwand des Behältnisses erstreckendes Funktionsteil, das optisch unauffällig ist, ein bequemes Tragen des Behälters ermöglicht und den Kopfbereich des Behälters für Verschlüsse und Wiederverschlüsse frei läßt. Dabei ist der Traggriff herstellungsgünstig anbringbar. Bei Anbringung des Griffbandes auf der Innenseite der Seitenwand des Verpackungsbehälters ist der Traggriff optisch besonders unauffällig. Sofern die Zugangsöffnung zum Griffband zunächst noch verschlossen und erst durch Aufreißen eines vorperforierten Wandungsbereiches freilegbar ist, kann der Traggriff auch bis zu seiner Ingebrauchnahme optisch gänzlich verborgen sein, so daß die Gestaltung der Außenfläche der Behälterseitenwand frei von einer Rücksichtnahme auf den Traggriff erfolgen kann.

Weitere Einzelheiten und Wirkungen ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung, in der mehrere Ausführungsbeispiele des Gegenstands der Erfindung schematisch näher veranschaulicht wird. Im Einzelnen zeigen:

Fig. 1 eine abgebrochene Draufsicht auf die Seitenwand eines Verpackungsbehälters nach der Erfindung mit einem außen auf der Behälterseitenwand angeordneten und mit der im oberen Bereich Behälterseitenwand verbundenen Griffband,

- Fig. 2** einen Längsschnitt durch den Traggriff gemäß Fig. 1,
- Fig. 3** eine Ansicht ähnlich Fig. 1 eines bevorzugten zweiten Ausführungsbeispiels einer Traggriffausführung,
- Fig. 4** eine Ansicht ähnlich Fig. 3 zur Veranschaulichung des Traggriffbereiches vor Aufreißen eines durch eine Perforation umgrenzten, die spätere Zugangsöffnung freigebenden Wandbereichs,
- Fig. 5** eine Ansicht ähnlich Fig. 4 zur Veranschaulichung einer dritten Ausführung des Behälters nach Fig. 3,
- Fig. 6** einen abgebrochenen Querschnitt durch den Traggriffbereich gemäß Fig. 5.

Die Fig. 1 veranschaulicht in abgebrochener Darstellung einen Seitenwandbereich eines Behälters nach der Erfindung der zweckmäßig nahe dem oberen Rand des Behälters angeordnet ist. Der aus Kunststoffolie gebildete Behälter ist bevorzugt als Flach- oder Seitenfaltenbeutel ausgebildet und mit einem Flach- oder Formboden ausgerüstet. Bevorzugt hat der Behälter an seinem oberen Rand eine Verschlussvorrichtung für ein Wiederverschließen des Behälters nach Entnahme einer Teilmenge an Füllgut.

Auf der dem Betrachter zugewandten Vorderseite 1 (oder Rückseite) des Behälters, der auch als Sack ausgebildet sein kann, ist ein Griffband 2 angebracht, das im Bereich seiner beiden Enden mit der Behälterwand 1 verbunden, je nach Material verklebt oder aufgesiegelt ist. Besteht wie bevorzugt die Behälterfolie zumindest außenseitig aus einem Polyester (PET) ist das Griffband 2 mittels eines Klebemittels 3 aufgeklebt. In der Praxis liegt das Griffband 2 flächenbündig auf der Außenseite der Be-

hälterwand 1 auf, kann jedoch zu Tragzwecken im Bereich des Griffschlaufenteils 4 von der Außenfläche der Behälterwand 1 abgehoben werden.

Bei der Ausführung nach Fig. 3 ist das Griffband 2 auf der Innenseite der Behälterwand 1 angebracht und durch eine angepaßte Zugangsöffnung 5 in der Behälterwand 1 von außen zugänglich. Dabei ist das Griffband 2 auf einem Trägerzettel 6 aus Kunststoffolie befestigt, der das Griffband 2 rückseitig hintergreift und ebenfalls mit der Behälterwand 1 verbunden ist. Bevorzugt ist dabei der Trägerzettel 6 durchgehend entlang seiner Außenränder mit der Innenseite der Behälterwand 1 verbunden, so daß auf diese Weise die Zugangsöffnung 5 zum Füllraum des Behälters hin verschlossen ist.

Der Trägerzettel 6 besteht zweckmäßig aus thermoplastischer Kunststoffolie, die mit dem Griffband 2 durchgehend verklebt sein kann, wobei jedoch im Bereich des Griffschlaufenteils 4 des Griffbandes 2 die Haftkraft durch einen auf dem Trägerzettel 6 aufgetragenen Trennlack so stark herabgesetzt ist, daß der Griffschlaufenteil 4 ohne Schwierigkeiten von dem Trägerzettel 6 abgelöst werden kann. Lediglich in den beiden Endbereichen stellt das Klebmittel 3 jeweils eine feste Verbindung her. Bei einer bevorzugten Ausführung des Behälters aus einer Kunststoff-Verbundfolie mit einer Innenschicht aus heißsiegelbarem thermoplastischem Kunststoff, insbesondere Polyethylen (PE), und mit einer Außenschicht aus Polyester (PET) wird der Trägerzettel 6 bevorzugt mit der Innenschicht der Behälterwand 1 durch Heißsiegeln verbunden, wie das durch die schraffierte Heißsiegelnaht 7 versinnbildlicht ist.

Das Griffband 2 kann seinerseits aus thermoplastischer Kunststoffolie oder einer Verbundfolie aus thermoplastischem Kunststoff und einem Polyester bestehen. Daher besteht auch die Möglichkeit, den Trägerzettel 6 und das Griffband 2 durch Heißsiegeln miteinander zu verbinden.

Bei der Ausführung des Traggriffs nach Fig. 3 ist der Griffschlaufenteil 4 des Griffbandes 2 durch die in ihren Abmessungen auf den Griffschlaufenteil 4 des Griffbandes 2 abgestimmte Zugangsöffnung 5 sichtbar und im Bedarfsfalle zu Tragezwecken erfaßbar.

Bei der Ausführung nach Fig. 4 ist die Zugangsöffnung 5 für das Griffband 2 in der Behälterwand 1 durch eine Perforationslinie 8 vorbereitet und erst durch Ausreißen des von der Perforationslinie 8 umgebenen Wandbereichs 9 freigebbar. Zur Erleichterung des Erfassens des auszureißenden Wandbereichs 9 kann eine Eingriffsöffnung 10 vorgesehen sein, die beim Anbringen der Perforationslinie 8 ausgestanzt wird.

Dementsprechend ist, wie dies die Fig. 5 und 6 erkennen lassen, das Griffband 2 vollständig hinter der Behälterwand 1 verborgen, bis der von der Perforationslinie 8 umgebene Wandbereich 9 durch Ausreißen entfernt und die Zugangsöffnung 5 freigelegt wird. Das Griffband 2 ist auch bei dieser Ausführung durch Klebmittel 3 in den Endbereichen fest mit dem Trägerzettel 6 verbunden.

Bei der Ausführung nach Fig. 5 und 6 ist der Trägerzettel 6 mit der Innenseite der Behälterwand 1 z.B. durch Verkleben verbunden, wie dies die Klebbereiche 12 veranschaulichen.

Anzumerken ist abschließend, daß die Darstellung des Behälters in der Zeichnung den tatsächlichen Sachverhalt nur schematisch wiedergibt. Insbesondere sind die Dickenabmessungen der Folien und der Klebbereiche aus Anschaulichkeitsgründen stark vergrößert. Sie bewegen sich bei in der Praxis ausgeführten Behältern im  $\mu\text{m}$ -Bereich.

## Ansprüche

1. Verpackungsbehälter aus Kunststoffolie, insbesondere an seinem oberen Ende verschließbarer Sack, Beutel o. dgl., mit einem innerhalb der Kontur des Behältnisses angeordneten Traggriff, **dadurch gekennzeichnet**, daß als Traggriff ein Griffband (2) vorgesehen ist, das im Bereich einer Seitenwand (1) des Behälters und in dessen oberen Hälfte angeordnet und im Bereich seiner beiden Enden mit der Behälterwand verbunden ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Griffband (2) auf der Außenseite der Behältervorder- oder Rückwand (1) angebracht ist.
3. Behälter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Griffband (2) auf der Innenseite der Behältervorder- oder Rückwand (1) angebracht und durch eine Zugangsöffnung (5) in der Behälterwand (1) von außen zugänglich ist.
4. Behälter nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Griffband (2) auf einem Trägerzettel (6) aus Kunststoffolie befestigt und der Trägerzettel (6) mit der Behälterwand (1) verbunden ist.
5. Behälter nach Anspruch 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Trägerzettel (6) durchgehend entlang seiner Außenränder mit der Innenseite der Behälterwand (1) verbunden ist und die Zugangsöffnung (5) für das Griffband (2) abdichtend hintergreift.
6. Behälter nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zugangsöffnung (5) in der Behälterwand (1) im Umriß durch eine Perforationslinie (8) vorbereitet und durch Ausreißen des von der Perforationslinie (8) umgebenen Wandbereichs (9) freigebbar ist.

7. Behälter nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Eingriffsöffnung (10) zur Erleichterung des Erfassens des auszureißenden Wandbereichs (9) vorgesehen ist.
8. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Behälterwand (1) aus einer Verbundfolie besteht, deren Innenschicht aus heißsiegelbarem thermoplastischen Kunststoff, insbesondere Polyethylen (PE), und deren Außenschicht aus Polyester (PET) besteht.
9. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Griffband (2) aus thermoplastischer Kunststoffolie oder einer Verbundfolie aus thermoplastischem Kunststoff und einem Polyester besteht, und mit der Behälterwand (1) bzw. dem Trägerzettel (6) verklebt oder die Heißsiegelnaht verbunden ist.
10. Behälter nach einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Trägerzettel (6) aus thermoplastischer Kunststoffolie besteht und mit dem Griffband (2) durchgehend verklebt ist, wobei im Bereich des Griffschlaufenteils (4) des Griffbandes (2) die Haftkraft durch einen auf dem Trägerzettel (6) aufgetragenen Trennlack (11) stark herabgesetzt ist.
11. Behälter nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Trägerzettel (6) mit der Innenschicht der Behälterwand (1) durch eine Heißsiegelnaht (7) verbunden ist.
12. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Behälter als am oberen Rand wiederverschließbarer, insbesondere mit Seitenfalten und/oder Standboden ausgestatteter Beutel ausgebildet und das Griffband (2) nahe der Verschlusvorrichtung am oberen Rand des Behälters angeordnet ist.

FIG. 1

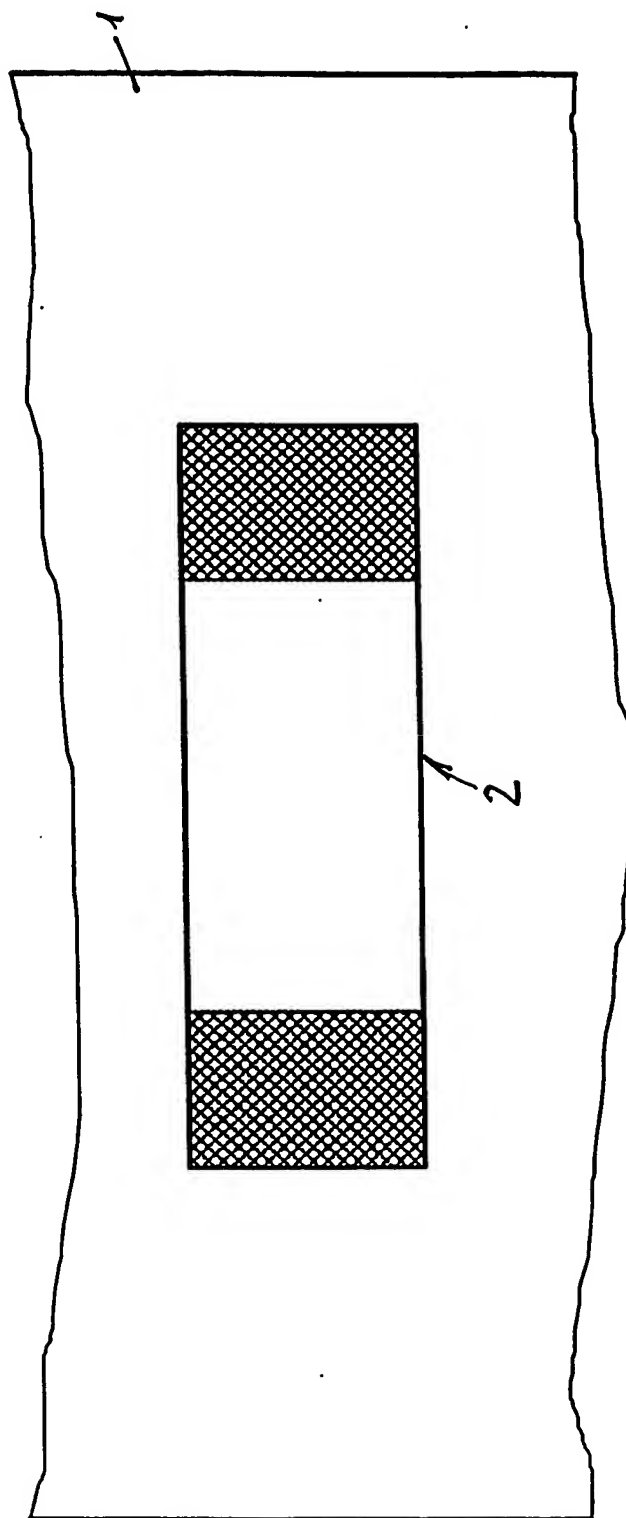


FIG. 2

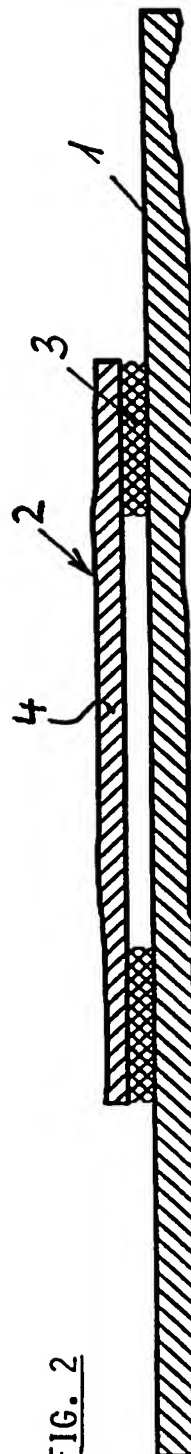
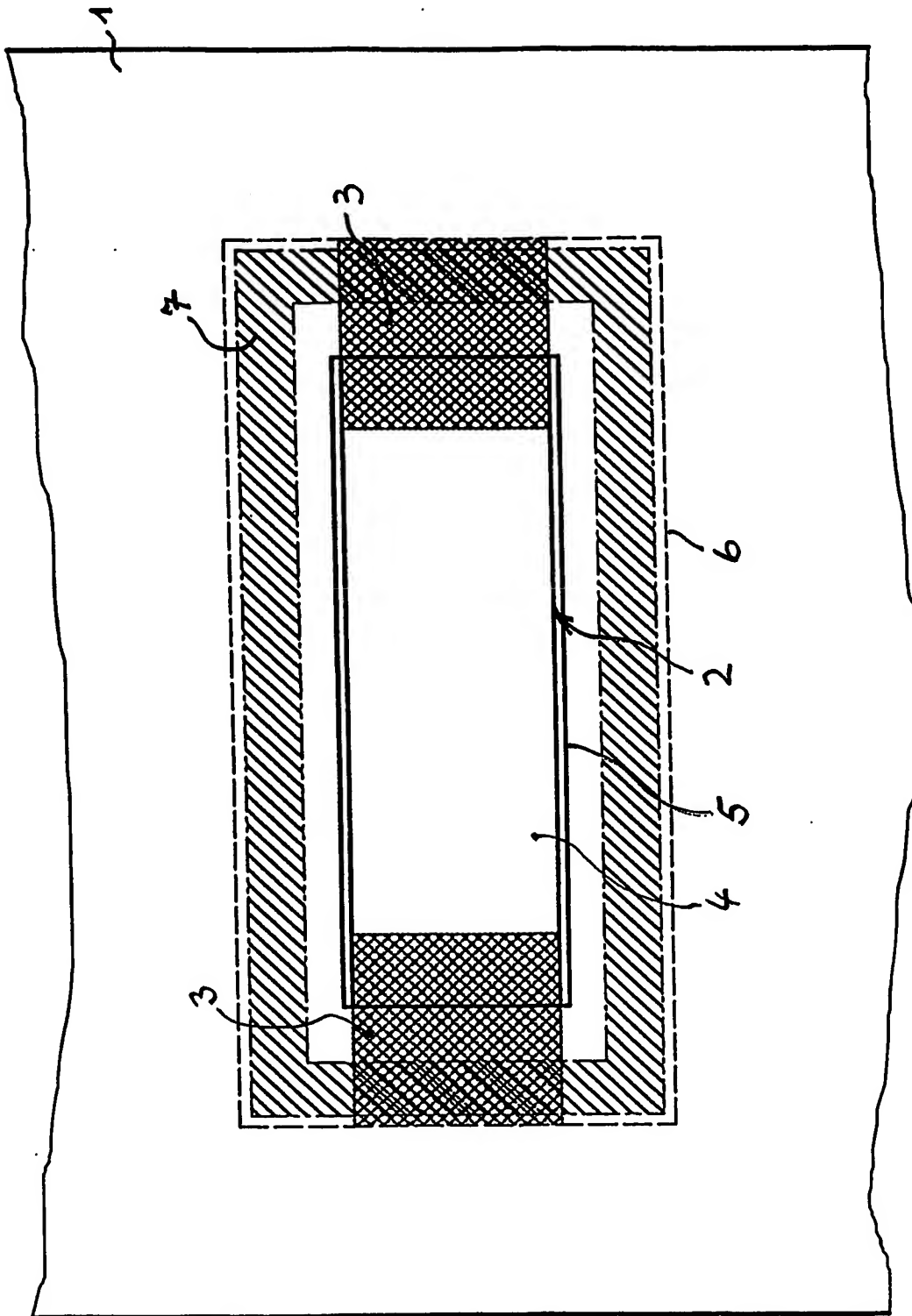




FIG. 3



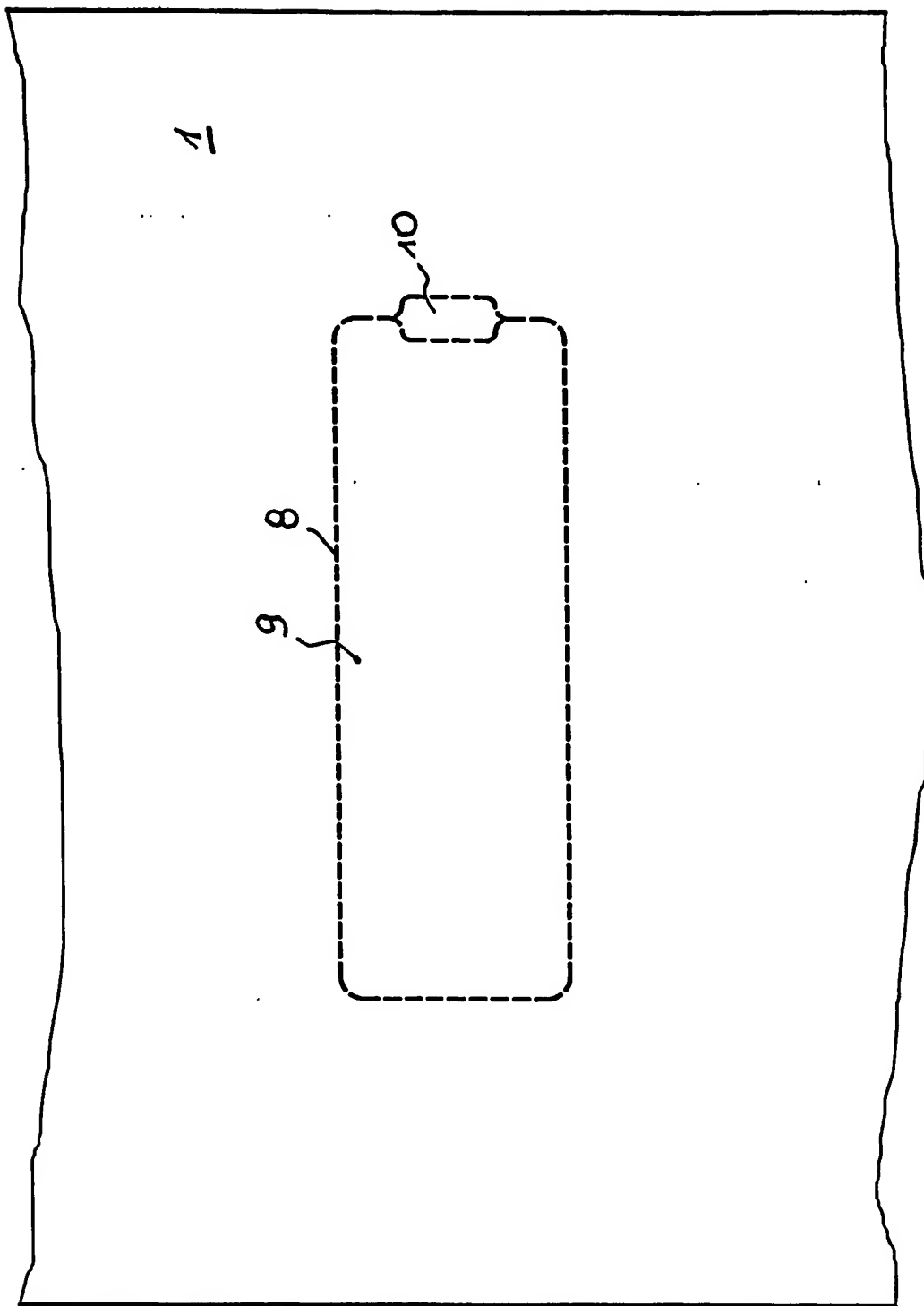


FIG. 4

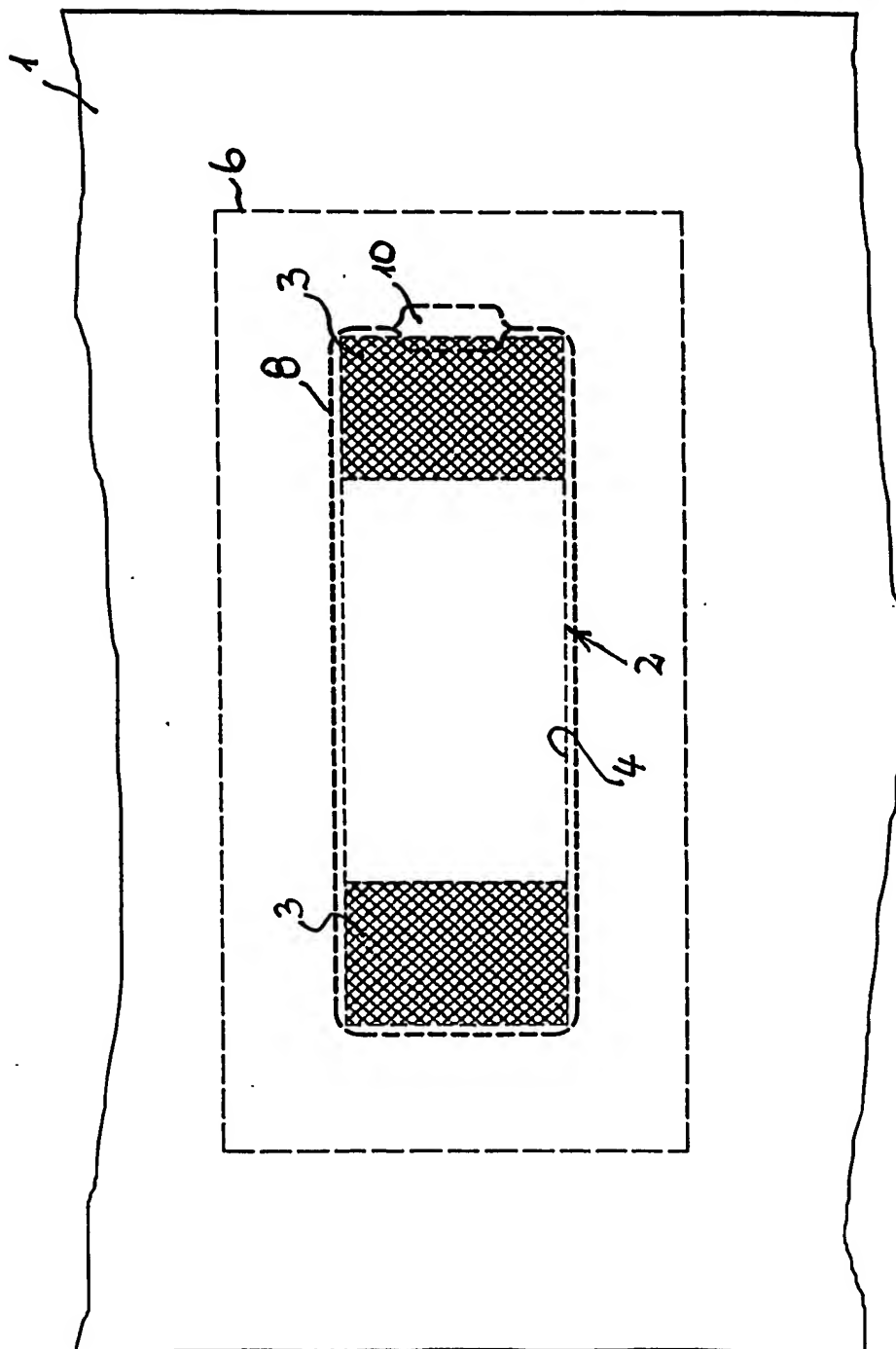


FIG. 5

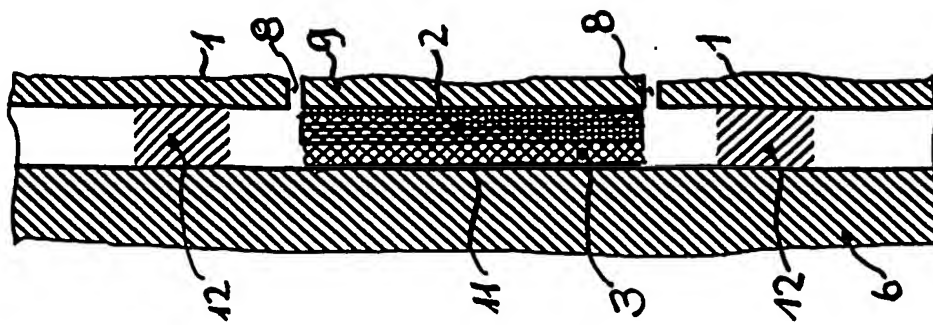


FIG. 6

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 B65D33/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 12 22 238 B (LEHMACHER & SOHN M) 4 August 1966 (1966-08-04) column 1, line 16 - column 2, line 21 column 4, line 14 - line 36; claim 1; figures 1-8 -----	1,2
X	US 3 370 630 A (ALEXANDER HAUGH GORDON ET AL) 27 February 1968 (1968-02-27) column 2, line 47 - column 3, line 3; claim 1; figures 1-3 -----	1,8
X	DE 21 55 091 A (HORSENS PLASTIEVAREFABRIK A/S) 10 May 1972 (1972-05-10) page 5, paragraph 2 - page 6, paragraph 2; claims 1,2; figures 1,2 ----- -/--	1,8

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 October 2004

Date of mailing of the international search report

27/10/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Janosch, J

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/008271

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 550 439 A (THOMAS JOHN S ET AL) 29 October 1985 (1985-10-29) column 1, line 53 - column 2, line 9; claim 1; figures 1-6 -----	1,8
X	FR 2 228 681 A (PETIT MARCEL) 6 December 1974 (1974-12-06) page 2, line 24 - page 3, line 7 page 4, line 5 - line 8; claims 1-3; figures 2,3 -----	1
X	GB 1 022 595 A (NEOPLASTIK BRAUNSCHWEIGER KUNS) 16 March 1966 (1966-03-16) page 1, line 59 - page 2, line 22; claim 1; figure 1 -----	1
A	FR 2 692 868 A (CALCIA) 31 December 1993 (1993-12-31) page 2, line 27 - line 32; claims 1-3; figures 1,2 -----	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/008271

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 1222238	B	04-08-1966	NONE	
US 3370630	A	27-02-1968	NONE	
DE 2155091	A	10-05-1972	DK 124871 B DE 2155091 A1	04-12-1972 10-05-1972
US 4550439	A	29-10-1985	NONE	
FR 2228681	A	06-12-1974	FR 2228681 A1	06-12-1974
GB 1022595	A	16-03-1966	AT 242055 B	25-08-1965
FR 2692868	A	31-12-1993	FR 2692868 A1	31-12-1993

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 B65D33/10

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 B65D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 12 22 238 B (LEHMACHER & SOHN M) 4. August 1966 (1966-08-04) Spalte 1, Zeile 16 - Spalte 2, Zeile 21 Spalte 4, Zeile 14 - Zeile 36; Anspruch 1; Abbildungen 1-8	1,2
X	US 3 370 630 A (ALEXANDER HAUGH GORDON ET AL) 27. Februar 1968 (1968-02-27) Spalte 2, Zeile 47 - Spalte 3, Zeile 3; Anspruch 1; Abbildungen 1-3	1,8
X	DE 21 55 091 A (HORSSENS PLASTIEVAREFABRIK A/S) 10. Mai 1972 (1972-05-10) Seite 5, Absatz 2 - Seite 6, Absatz 2; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1,2	1,8
	----- -/-- -----	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. Oktober 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

27/10/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Janosch, J

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beitr. Anspruch Nr.
X	US 4 550 439 A (THOMAS JOHN S ET AL) 29. Oktober 1985 (1985-10-29) Spalte 1, Zeile 53 - Spalte 2, Zeile 9; Anspruch 1; Abbildungen 1-6 -----	1,8
X	FR 2 228 681 A (PETIT MARCEL) 6. Dezember 1974 (1974-12-06) Seite 2, Zeile 24 - Seite 3, Zeile 7 Seite 4, Zeile 5 - Zeile 8; Ansprüche 1-3; Abbildungen 2,3 -----	1
X	GB 1 022 595 A (NEOPLASTIK BRAUNSCHWEIGER KUNS) 16. März 1966 (1966-03-16) Seite 1, Zeile 59 - Seite 2, Zeile 22; Anspruch 1; Abbildung 1 -----	1
A	FR 2 692 868 A (CALCIA) 31. Dezember 1993 (1993-12-31) Seite 2, Zeile 27 - Zeile 32; Ansprüche 1-3; Abbildungen 1,2 -----	1



Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 1222238	B	04-08-1966	KEINE		
US 3370630	A	27-02-1968	KEINE		
DE 2155091	A	10-05-1972	DK DE	124871 B 2155091 A1	04-12-1972 10-05-1972
US 4550439	A	29-10-1985	KEINE		
FR 2228681	A	06-12-1974	FR	2228681 A1	06-12-1974
GB 1022595	A	16-03-1966	AT	242055 B	25-08-1965
FR 2692868	A	31-12-1993	FR	2692868 A1	31-12-1993